



Impacto de un programa integrado de actividad física y educación emocional en estudiantes de bachillerato.

Impact of an integrated physical activity and emotional education program on high school students.

Autores

Katy Araceli Punina Poma ¹
 Carolina Elizabeth Lara Lara ²
 Yessenia Jacqueline Romero Acosta³
 Blanca Nieves Meléndez Bonne ⁴

¹ Universidad Particular de Especialidades Espíritu Santo (Ecuador)

² Universidad Estatal de Milagro (Ecuador)

³ Universidad Estatal de Bolívar (Ecuador)

⁴ Universidad Estatal de Milagro (Ecuador)

Katy Araceli Punina Poma:
 Katypunina147@gmail.com

Resumen

Introducción: La salud física y emocional de los adolescentes puede enfrentar desafíos caracterizados por alta prevalencia de ansiedad, depresión y estrés académico. La integración de actividad física y educación emocional emerge como estrategia fundamental para el desarrollo integral adolescente.

Objetivo: Evaluar el impacto de un programa integrado de actividad física y educación emocional en los niveles de inteligencia emocional, competencias emocionales específicas, manejo del estrés y bienestar psicológico en estudiantes de bachillerato ecuatorianos.

Metodología: Se adoptó un diseño cuasiexperimental de pretest y posttest con grupo control. Participaron 52 estudiantes de bachillerato divididos en grupo experimental (25 participantes) y grupo control (27 participantes). El programa integrado tuvo duración de 10 semanas con dos sesiones semanales de 90 minutos, combinando actividades de ejercicio físico con talleres de educación emocional.

Resultados: El grupo experimental mostró mejoras estadísticamente significativas en inteligencia emocional percibida, estrategias de regulación emocional adaptativas, reducción del estrés percibido y aumento del bienestar psicológico. Adicionalmente, se registraron incrementos significativos en actividad física vigorosa y moderada, con reducción del sedentarismo.

Discusión: Los hallazgos fueron consistentes con investigaciones previas que identifican la actividad física como estrategia efectiva para mejorar la salud mental y las competencias socio-emocionales en adolescentes.

Conclusiones: El programa integrado constituye una intervención eficaz para potenciar el desarrollo emocional y el bienestar psicológico en estudiantes de bachillerato.

Palabras clave

Actividad física; adolescentes; bienestar psicológico; inteligencia emocional.

Abstract

Introduction: The physical and emotional health of adolescents can face challenges characterized by high prevalence of anxiety, depression and academic stress. The integration of physical activity and emotional education emerges as a fundamental strategy for comprehensive adolescent development.

Objective: To evaluate the impact of an integrated program of physical activity and emotional education on the levels of emotional intelligence, specific emotional competencies, stress management and psychological well-being in Ecuadorian high school students.

Methodology: A quasi-experimental pretest-posttest design with a control group was adopted. Fifty-two high school students participated, divided into an experimental group (25 participants) and a control group (27 participants). The integrated program lasted 10 weeks with two 90-minute sessions per week, combining physical exercise activities with emotional education workshops.

Results: The experimental group showed statistically significant improvements in perceived emotional intelligence, adaptive emotional regulation strategies, reduction of perceived stress and increase in psychological well-being. In addition, there were significant increases in vigorous and moderate physical activity, with a reduction in sedentary behaviour.

Discussion: The findings were consistent with previous research identifying physical activity as an effective strategy to improve mental health and socioemotional competencies in adolescents.

Conclusions: The integrated program constitutes an effective intervention to enhance emotional development and psychological well-being in high school students.

Keywords

Adolescents; emotional intelligence; physical activity; psychological well-being.

Introducción

La salud física y emocional de los adolescentes a nivel global enfrenta serios desafíos, caracterizados por una alta prevalencia de ansiedad, depresión, estrés académico y baja autoestima (Brito & Brito Manchenoo, 2023; Intriago et al., 2025; Valero-Moreno et al., 2022). Paralelamente, la inactividad física y el sedentarismo son problemáticas epidémicas, con hasta un 80% de los jóvenes sin cumplir las recomendaciones de la OMS, lo que contribuye a la obesidad y enfermedades no transmisibles (Galán-Arroyo et al., 2024). Lejos de ser problemas aislados, ambas crisis convergen: el sedentarismo no solo compromete la salud física, sino que en adolescentes aumenta el estrés y deteriora el autoconcepto, mientras que un nivel óptimo de actividad física maximiza la autoestima y el bienestar emocional (Conde Schnaider et al., 2022; Gallegos et al., 2024). En este contexto, estudiar la relación entre la actividad física y la educación emocional es fundamental para el desarrollo integral (Intriago et al., 2025).

Esta comprensión ha impulsado una tendencia creciente hacia programas que combinan la actividad física con apoyo psicológico y prácticas como el mindfulness; iniciativas que han demostrado un impacto protector significativo, mejorando el bienestar y la resiliencia frente a factores de riesgo socioeconómicos y familiares (Hao y Yang, 2022; Kleszczewska et al., 2019). Y así, la educación física se erige como una estrategia efectiva para mitigar el estrés, mejorar el estado de ánimo y la autoestima, y fortalecer habilidades socioemocionales y el rendimiento académico (Brito & Brito Manchenoo, 2023; Intriago et al., 2025).

Sin embargo, la efectividad de estos programas depende de múltiples factores moduladores que deben considerarse en su diseño e implementación. La calidad y características de la actividad física resultan determinantes ya que la comprensión de la salud adolescente exige reconocer su complejidad inherente, donde la competencia motriz, si bien con evidencia observacional aún indeterminada, se vislumbra con soporte experimental preliminar al impactar positivamente funciones ejecutivas y habilidades socioemocionales a través de actividad física cognitivamente enriquecida (Hill et al., 2024). Asimismo, la dosificación temporal es crítica, con evidencia que indica que sesiones de 30-60 minutos optimizan la generación de emociones positivas (Li et al., 2022), y Además, un enfoque intersectorial que considere factores ambientales como el diseño urbano, la seguridad y el clima resulta crucial para facilitar la participación sostenida (Rodríguez-Bravo, 2023). Complementariamente, hoy en día existen muchas posibilidades sobre el potencial de la tecnología móvil para ofrecer psicoeducación y apoyo adaptado, especialmente en poblaciones vulnerables (Bernstein et al., 2024).

Estos hallazgos sobre las características óptimas de las intervenciones integradas se sustentan en una comprensión cada vez más robusta de los mecanismos mediante los cuales el ejercicio físico potencia el bienestar emocional. A nivel fisiológico, la actividad física induce adaptaciones cerebrales que mejoran la oxigenación y la creación de redes neuronales (Hossain et al., 2024; Sáenz-López, 2019), a la par que regula neurotransmisores clave para el estado de ánimo y la energía (Gallegos et al., 2024). Particularmente es relevante el rol del sistema endocannabinoide contribuye a la modulación de la respuesta al estrés y la reducción de la ansiedad post ejercicio (Chen & Nakagawa, 2023; Forteza et al., 2021).

A nivel psicológico, la actividad física favorece una reorientación cognitiva que interrumpe pensamientos negativos, y fortalece la autoeficacia y el sentido de control, elevando el autoconcepto (Conde Schnaider et al., 2022; Sáenz-López, 2019). Esta combinación de mecanismos fisiológicos y psicológicos explica porque esta actividad mitiga emociones negativas (depresión, ansiedad), potenciando la resiliencia psicológica y estilos de afrontamiento positivos que gestionan el estrés académico (Liu et al., 2024); así, la educación emocional es un proceso continuo que desarrolla competencias vitales desatendidas en currículos ordinarios, buscando un bienestar integral (Bisquerra & Chao, 2021).

La evidencia para América Latina, aunque a veces escasa, estima una alta prevalencia de inactividad física (41.4%) en jóvenes en la región (Zavala Crichton et al., 2025), y también en este grupo etario en ocasiones se presentan estilos de interacción negativos y agresivos, sugiriendo déficits en habilidades sociales (Bernate & Fonseca, 2025). Y de igual forma, estudios previos en países como Colombia, Chile y Perú han documentado que la actividad física y las intervenciones pedagógicas lúdico-recreativas reducen la ansiedad, la depresión y las conductas agresivas (Bernate & Fonseca, 2025; Franco Gallegos et al., 2025).

A pesar de los beneficios bien documentados de la integración entre actividad física y educación emocional en el desarrollo adolescente, no existen estudios detallados que hayan examinado específicamente el impacto de un programa estructurado que combine sistemáticamente ambos componentes en indicadores de aprendizaje emocional en estudiantes de bachillerato ecuatorianos. Por tanto, el

Comentado [UW1]: Se ha reestructurado la introducción. Se cambiaron párrafos y oraciones de lugar, se incluyeron conectores para darle mas coherencia y otro orden mas lógico. Ademas se incluyeron bibliografías adicionales.

presente estudio tiene como objetivo evaluar el impacto de un programa integrado de actividad física y educación emocional en los niveles de inteligencia emocional, competencias emocionales específicas, manejo del estrés y bienestar psicológico en estudiantes de bachillerato, considerando variables moderadoras como edad, sexo, rendimiento académico previo y nivel de actividad física basal.

Método

Se adoptó un diseño cuasiexperimental de pretest y posttest con grupo control, lo que permitió evaluar el impacto causal de la intervención propuesta. La participación en el programa integrado de actividad física y educación emocional se configuró como la variable independiente (categorizada como grupo experimental versus grupo control), mientras que las variables dependientes incluyeron los niveles de inteligencia emocional, competencias emocionales específicas, manejo del estrés y bienestar psicológico. Adicionalmente, se consideraron como variables moderadoras o de control la edad, el sexo, el rendimiento académico previo y el nivel de actividad física basal de los participantes, lo que permitió ajustar los análisis para posibles influencias externas y garantizar una mayor robustez de los resultados.

Participantes

Se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia de 52 estudiantes de bachillerato de una institución educativa privada en la ciudad de Ibarra, Ecuador, divididos en un grupo experimental (25 participantes) y un grupo control (27 participantes). Los criterios de inclusión para los participantes fueron: tener entre 15 y 18 años de edad cumplidos al inicio del estudio, estar matriculado regularmente en bachillerato en la institución, no presentar contraindicaciones médicas conocidas para la realización de actividad física moderada, y manifestar voluntariamente su deseo de participar, presentando el consentimiento informado firmado por sus padres o tutores legales y su propio asentimiento informado. Los criterios de exclusión incluyeron: la presencia de condiciones crónicas de salud que pudieran limitar significativamente la participación en el programa de actividad física, una tasa de ausencia superior al 20% en las sesiones de intervención o en las evaluaciones de pretest y posttest, o la entrega de datos incompletos que impidieran un análisis estadístico fiable. Antes de la recolección de datos, se obtuvo el consentimiento informado de los padres o tutores legales y el asentimiento de los estudiantes.

Procedimiento

El estudio se desarrolló durante 12 semanas en el periodo 2024-2025. Luego de haber obtenido los permisos administrativos institucionales y consentimientos informados de padres/tutores y asentimientos estudiantiles, se administró el pretest en la primera semana para evaluar variables dependientes y moderadoras en ambos grupos. El grupo experimental participó en un programa integrado de 10 semanas, con dos sesiones semanales de 90 minutos divididas en dos bloques de 45 minutos.

El componente de actividad física incluyó deportes de equipo específicos (fútbol, básquetbol y voleibol), alternados semanalmente para trabajar diferentes habilidades motrices; y los circuitos funcionales incorporaron estaciones de ejercicios como burpees, sentadillas con salto, flexiones de brazos, planchas abdominales, saltos de tijera y ejercicios de equilibrio sobre una pierna, con series de 30-45 segundos por estación y descansos de 15 segundos entre ellas. Y en cuanto a la educación emocional también se usaron técnicas específicas y estandarizadas; por ejemplo para la identificación emocional se empleó la rueda de emociones de Robert Plutchik, diarios emocionales estructurados y actividades de *role playing* con situaciones cotidianas predefinidas. Las técnicas de relajación incluyeron respiración guiada (técnica 4-7-8), relajación muscular progresiva de Jacobson.

Para su evaluación se usaron instrumentos validados: la Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24) (Salovey et al., 1995) para inteligencia emocional percibida, el Cuestionario de Regulación Emocional (ERQ) para estrategias de regulación (Gross & John, 2003), la Escala de Estrés Percibido (PSS-10) para manejo del estrés (Cohen et al., 1983) y la Escala de Bienestar Psicológico para Adolescentes (BIEPS-J) para bienestar psicológico (Ryff, 1989). Todo ello se complementó con un cuestionario sociodemográfico y el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ-SF) (Craig et al., 2003). El posttest se aplicó en la semana 11 utilizando los mismos instrumentos para evaluar cambios e impacto del programa.

Análisis de datos

La recolección de datos se realizó en dos momentos: durante la sesión de pretest al inicio del programa y la sesión de posttest al finalizar el mismo. Los datos fueron analizados utilizando el software estadístico IBM SPSS Statistics versión 26. Se realizó análisis descriptivo presentando medias y desviaciones estándar para variables continuas, y frecuencias y porcentajes para variables categóricas. Las características

Comentado [UW2]: Se dio mayor especificación y detalle sobre el tipo de actividades y recursos aplicados en la fase procedimental.

de base entre grupos se compararon usando pruebas t de Student para variables continuas y chi-cuadrado para categóricas. La hipótesis principal se evaluó mediante Análisis de Covarianza (ANCOVA) con medidas repetidas, comparando cambios en variables dependientes entre grupos y controlando puntuaciones pretest y variables moderadoras como covariables.

Resultados

Los datos descriptivos de la muestra (Tabla 1) indican que no existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control en las características sociodemográficas de edad ($p=0.457$), sexo ($p=0.978$) y rendimiento académico previo ($p=0.885$).

Tabla 1. Características sociodemográficas

Característica	Grupo Experimental (n=25)	Grupo Control (n=27)	Valor p
Edad (años)			
Media $\pm$ DT	16.3 $\pm$ 0.9	16.5 $\pm$ 0.8	0.457
15 años	6 (24.0%)	7 (25.9%)	
16 años	9 (36.0%)	10 (37.0%)	
17 años	7 (28.0%)	7 (25.9%)	
18 años	3 (12.0%)	3 (11.1%)	
Sexo			
Femenino	14 (56.0%)	15 (55.6%)	0.978
Masculino	11 (44.0%)	12 (44.4%)	
Rendimiento Académico Previo*			
Excelente (9-10)	8 (32.0%)	9 (33.3%)	0.885
Bueno (7-8.9)	14 (56.0%)	15 (55.6%)	
Regular (5-6.9)	3 (12.0%)	3 (11.1%)	

*Promedio de calificaciones del año escolar anterior.

Los resultados del análisis de covarianza con medidas repetidas indican que el programa integrado de actividad física y educación emocional tuvo un impacto significativo y positivo en todas las variables dependientes en el grupo experimental, en comparación con el grupo control. Específicamente, se observa una mejora estadísticamente significativa en los niveles de inteligencia emocional percibida (TMMS-24) y sus dimensiones de atención, claridad y reparación, con tamaños del efecto grandes (Cohen's $d > 0.80$), lo que sugiere un incremento sustancial en la capacidad de los participantes para reconocer, comprender y gestionar sus propias emociones después de la intervención. En cuanto a las estrategias de regulación emocional (ERQ), se identifica un aumento significativo en la estrategia de reevaluación cognitiva y una disminución significativa en la estrategia de supresión emocional dentro del grupo experimental. Estos hallazgos son consistentes con el objetivo del programa de fomentar estrategias de afrontamiento más adaptativas. La reducción del estrés percibido (PSS-10) también fue notable en el grupo experimental, lo que indica que el programa fue efectivo en mitigar los niveles de estrés. Finalmente, el bienestar psicológico (BIEPS-J) mostró un incremento significativo, reflejando mejoras en dimensiones como el control, los vínculos, los proyectos y la aceptación en los estudiantes que participaron en la intervención. En contraste, el grupo control no presentó cambios significativos en ninguna de las variables dependientes a lo largo del período de estudio (todos los valores $p > 0.05$). Las comparaciones intergrupo revelan que las diferencias postintervención entre el grupo experimental y el grupo control son estadísticamente significativas para todas las variables dependientes, incluso después de controlar las puntuaciones pretest y las variables moderadoras (edad, sexo, rendimiento académico previo y nivel de actividad física basal).

Tabla 2. Efectos del Programa Integrado en las Variables Dependientes del Grupo Experimental: Comparación Pretest y Posttest

Variable	PRE Media $\pm$ DT	Media $\pm$ DT	Valor p	Tamaño del efecto (Cohen's d)
Inteligencia Emocional Percibida (TMMS-24)	75.24 $\pm$ 10.38	88.56 $\pm$ 9.12	<.001*	1.3
Atención	25.10 $\pm$ 4.55	29.80 $\pm$ 3.90	<.001*	1.1
Claridad	24.85 $\pm$ 4.20	29.25 $\pm$ 3.70	<.001*	1.07
Reparación	25.29 $\pm$ 4.00	29.51 $\pm$ 3.50	<.001*	1.05
Estrategias de Regulación Emocional (ERQ)				
Reevaluación Cognitiva	25.15 $\pm$ 4.80	30.30 $\pm$ 4.10	<.001*	1.08
Supresión Emocional	18.90 $\pm$ 3.50	16.50 $\pm$ 3.10	.012*	0.68
Estrés Percibido (PSS-10)	22.50 $\pm$ 4.75	16.80 $\pm$ 3.95	<.001*	1.2
Bienestar Psicológico (BIEPS-J)	68.70 $\pm$ 8.90	78.10 $\pm$ 7.50	<.001*	1.06

Adicionalmente, se observaron cambios significativos en los niveles de actividad física medidos por el IPAQ-SF (Tabla 3). El grupo experimental mostró un aumento estadísticamente significativo en los minutos de actividad física vigorosa ($p < 0.001$), moderada ($p < 0.001$) y en el tiempo de caminata ($p = 0.045$) por semana. Concomitantemente, se registró una reducción significativa en el tiempo de sedentarismo diario ($p < 0.001$) en este grupo. En contraste, el grupo control mantuvo sus niveles de base de actividad física y sedentarismo sin cambios estadísticamente significativos. Estos datos confirman que

Comentado [UW3]: Se corrigió la errata señalada ("deactividad" y corregida correctamente queda como "de actividad")

la implementación del componente de actividad física del programa fue exitosa y contribuyó a los resultados observados en las variables emocionales y de bienestar.

Tabla 3. Cambios en los Niveles de Actividad Física (IPAQ-SF) por Grupo (Minutos/Semana)

Variable IPAQ-SF	Grupo Experimental (n=25)	Grupo Control (n=27)	Valor p (Intergrupo ANCOVA)
	PRE (Media $\pm$ DT)	POST (Media $\pm$ DT)	PRE (Media $\pm$ DT)
Actividad Física Vigorosa (min/sem)	105.2 $\pm$ 45.1	180.5 $\pm$ 55.3	110.8 $\pm$ 48.9
Actividad Física Moderada (min/sem)	160.8 $\pm$ 60.5	250.3 $\pm$ 70.2	155.4 $\pm$ 62.1
Caminata (min/sem)	180.5 $\pm$ 75.3	220.1 $\pm$ 70.8	175.9 $\pm$ 78.0
Tiempo de Sedentarismo (min/día)	420.3 $\pm$ 80.2	300.7 $\pm$ 65.5	415.8 $\pm$ 82.5

Discusión

Los hallazgos de esta investigación revelan un impacto significativo y positivo de un programa integrado de actividad física y educación emocional en el bienestar mental y emocional de los estudiantes de bachillerato. Este programa demuestra ser una estrategia eficaz para mejorar la inteligencia emocional percibida, las estrategias de regulación emocional y reducir el estrés, lo que a su vez eleva el bienestar psicológico general de los adolescentes. El aumento significativo en la actividad física vigorosa, moderada y la caminata, así como la reducción del sedentarismo en el grupo experimental, confirman la implementación exitosa del componente físico del programa.

La mejora en la inteligencia emocional percibida y sus dimensiones de atención, claridad y reparación es un resultado central que subraya cómo la actividad física, combinada con la educación emocional, potencia la capacidad de los jóvenes para reconocer, comprender y gestionar sus propias emociones. Esta mejora es fundamental para la adaptación psicosocial y las estrategias de afrontamiento, tal como lo destaca la literatura sobre la expresión emocional y la autoeficacia (Choi & Yu, 2024). La capacidad de gestionar las propias respuestas emocionales, conocida como regulación emocional, es una habilidad socioemocional clave que se ve fortalecida por la actividad física (Martínez et al., 2024). Estudios previos ya han demostrado que la actividad física facilita la expresión emocional al proporcionar un contexto para la autorreflexión y la interacción social (Choi & Yu, 2024). Además, la disminución significativa en la supresión emocional y el aumento en la reevaluación cognitiva son indicadores de estrategias de afrontamiento más adaptativas. La teoría de la catarsis sugiere que la actividad física ofrece un medio para liberar y purgar emociones negativas y el estrés, permitiendo a los individuos liberar energía acumulada o estrés (Martínez et al., 2024).

Es importante señalar también que si bien la evidencia científica confirma que la educación emocional por sí sola es una herramienta efectiva para fomentar el bienestar psicológico y la regulación de emociones (Franco Gallegos et al., 2025), los hallazgos aquí encontrados evidencian que la verdadera potencialidad se da en un sentido integrador; en concordancia con los resultados del presente estudio, estudios como el de Franco Gallegos et al., (2025) defienden la idea que modelos holísticos que demuestran un efecto sinérgico superior al combinar la actividad física con el apoyo psicoeducativo. Esto ya que la actividad física no solo ofrece beneficios fisiológicos directos, sino que también actúa como un mecanismo psicológico clave al fomentar específicamente elementos tales como la resiliencia y la autoeficacia, los cuales son clave para la gestión del estrés y las emociones (Choi & Yu, 2024; Liu et al., 2024). Por lo tanto, esta aproximación integrada resultó particularmente efectiva, tal como confirman los hallazgos del presente estudio.

Específicamente, la reducción notable del estrés percibido en el grupo experimental es un hallazgo consistente con investigaciones previas que identifican la actividad física como una estrategia efectiva para la reducción del estrés y la ansiedad (Charls et al., 2023; Granero-Jiménez et al., 2022; Kadhim & Rashid, 2024). Además, estudios como el de Liu et al., (2024) también encontraron que la actividad física puede mitigar las emociones negativas, incluyendo la depresión, la ansiedad y el estrés, en estudiantes universitarios (Faria et al., 2025). Esta mitigación se explica, en parte, por mecanismos fisiológicos y psicológicos; por ejemplo, la actividad física aumenta las concentraciones cerebrales de dopamina, serotonina y norepinefrina, y activa la secreción de endorfinas, lo que reduce el dolor y mejora el estado de ánimo (Li et al., 2022); y psicológicamente, la actividad física favorece una reorientación cognitiva que interrumpe los pensamientos negativos y fortalece la autoeficacia y el sentido de control, elevando el auto-concepto (Granero-Jiménez et al., 2022).

Comentado [UW4]: Se ha incluido un párrafo de aclaración a una revisión solicitada sobre los efectos de la IE sin actividad física pero destacando (por los propósitos del presente estudio) su mayor capacidad al vincularla con la actividad física.

El incremento significativo en el bienestar psicológico refuerza la noción de que la actividad física es una “prescripción” para mantener la salud física y mental (Gu, 2023), y por ende, en línea con estudios como el de Charls et al., (2023) se confirma que una mayor participación en actividad física está asociada con un mayor bienestar y una mejor calidad de vida, ya que también esto se ve influenciado por factores de índole bienestar subjetivo de los estudiantes, incluyendo su satisfacción con la vida, la cual se ve positivamente influenciada por la actividad física (Nasriddinovna, 2024).

La autoeficacia, la creencia de un individuo en su capacidad para ejecutar tareas y alcanzar metas, es una variable mediadora clave en la relación entre el ejercicio físico y la salud mental (Choi & Yu, 2024); y la cual en este estudio revela que el ejercicio físico predice positivamente tanto la expresión emocional como la autoeficacia, lo que a su vez se traduce en mejores resultados de salud mental. Esta perspectiva se ve amplificada por la resiliencia psicológica, definida como la capacidad de recuperarse de estresores importantes, que actúa como un factor protector crucial (Liu et al., 2024).

No se encontraron diferencias significativas en las características sociodemográficas de base; sin embargo, otras fuentes sí profundizan en la influencia de factores demográficos y ambientales. Por ejemplo, en un estudio con estudiantes universitarios, los hombres evidenciaron niveles significativamente más altos de actividad física que las mujeres, y exhibiendo más emociones negativas en general (Granero-Jiménez et al., 2022); sin embargo, la participación en actividad física se correlaciona con una mayor resiliencia psicológica en ambos sexos (Liu et al., 2024). La motivación para el ejercicio también difiere por género; mientras que los hombres tienden a ver la actividad física como un desafío y un medio para el crecimiento personal, lo que se refleja en una mayor autoimagen y bienestar psicológico, las mujeres, en cambio, pueden estar más motivadas por factores externos como mejorar su condición física o perder peso (Granero-Jiménez et al., 2022).

La discusión sobre los factores ambientales que influyen en la actividad física es crucial para el diseño de políticas de salud pública (Charls et al., 2023; Rodríguez-Bravo, 2023). La Organización Mundial de la Salud (OMS) subraya que la inactividad física es un factor de riesgo importante y complejo de abordar, ya que el cambio de conducta depende de múltiples factores; tales como el diseño urbano, la seguridad y el clima tienen un impacto directo en la participación en la actividad física (Rodríguez-Bravo, 2023). Si bien el presente estudio se ha centrado en una intervención específica, se enmarca en un contexto donde el fomento de la actividad física a través de políticas intersectoriales es de suma importancia para el contexto regional sudamericano, ya que, como alude Rodríguez-Bravo (2023), la falta de mención de conceptos como “contaminación”, “cambio climático” y “diseño urbano” en algunas políticas de actividad física regionales es preocupante, ya que estos factores impactan directamente en la salud y la habitabilidad.

En cuanto a las limitaciones del presente estudio, la dependencia de autoinformes para la medición de la actividad física y los resultados psicológicos puede introducir sesgos de deseabilidad social o impresiones. Futuras investigaciones se beneficiarían de la incorporación de medidas objetivas de la actividad física, como dispositivos electrónicos portátiles o sensores de emoción, para una evaluación más precisa y una comprensión más profunda de los mecanismos subyacentes. Además, el diseño transversal en algunos de los estudios citados limita la capacidad de establecer relaciones causales a largo plazo, por lo que se sugieren diseños longitudinales para explorar las dinámicas temporales y las relaciones causales entre la actividad física y la salud mental.

Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, en términos de implicaciones prácticas, los hallazgos de esta investigación y demás fuentes consultadas sugieren la necesidad de integrar la actividad física y la educación emocional en los planes de estudio y programas extracurriculares de las instituciones educativas (Kadhim & Rashid, 2024; Martínez et al., 2024); y estas intervenciones deben ser diseñadas para mejorar la regulación emocional, la autoeficacia y la resiliencia (Choi & Yu, 2024). Se recomienda un enfoque que considere las diferencias de edad, el tipo de ejercicio (especialmente aeróbico) y la duración óptima (30-60 minutos para adolescentes mayores de 12 años) (Li et al., 2022); además el apoyo de la familia y la creación de entornos que faciliten hábitos saludables son esenciales para fomentar la participación continua (Liu et al., 2024; Rodríguez-Bravo, 2023).

Conclusiones

Mediante el presente estudio se ha podido evaluar el impacto de un programa integrado de actividad física y educación emocional en estudiantes de bachillerato, centrándose en indicadores como la inteligencia emocional, las competencias emocionales específicas, el manejo del estrés y el bienestar psicológico. Los resultados concluyeron que el programa implementado tuvo un impacto significativo y positivo

Comentado [UW5]: Se corrige la errata de puntuación al eliminar el símbolo “,” que estaba de mas en el texto.

en todas las variables dependientes evaluadas en el grupo experimental, en comparación con el grupo control. Se observaron mejoras estadísticamente significativas en la inteligencia emocional percibida, incluyendo la atención, claridad y reparación de las emociones. Además, hubo un aumento en la estrategia de reevaluación cognitiva y una disminución en la supresión emocional. El programa también fue efectivo en reducir el estrés percibido y aumentar el bienestar psicológico. Estas diferencias fueron significativas incluso al controlar por variables como la edad, sexo, rendimiento académico previo y nivel de actividad física basal. Se confirmó que el componente de actividad física fue exitoso, con un aumento en la actividad vigorosa y moderada y una reducción del sedentarismo en el grupo experimental.

Agradecimientos

Agradezco, en primer lugar, a Dios, por brindarme sabiduría y perseverancia para desarrollar y culminar este trabajo.

A mis tutoras, por su valiosa guía, conocimientos y orientaciones, que enriquecieron de manera significativa mi investigación.

A mi familia, por su apoyo incondicional, su motivación constante y su comprensión en cada etapa de este proyecto; su confianza en mí ha sido fundamental en la realización del presente artículo.

Financiación

Sin financiamiento externo

Referencias

- Bernate, J., & Fonseca, I. (2025). Incidencia de la educación física en el desarrollo de las habilidades sociales. *Retos*, 70, 343–353. <https://doi.org/10.47197/retos.v70.106902>
- Bernstein, E. E., Wolfe, E. C., Huguenel, B. M., & Wilhelm, S. (2024). Lessons and untapped potential of smartphone-based physical activity interventions for mental health: Narrative review. *JMIR mHealth and uHealth*, 12(1), e45860. <https://doi.org/10.2196/45860>
- Bisquerra, R., & Chao, C. (2021). Educación emocional y bienestar: Por una práctica científicamente fundamentada. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 1(1), 9–29. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9279397>
- Brito, G. A., & Brito Manchenoo, F. D. (2023). El ejercicio físico para prevenir la depresión en los adolescentes: Revisión sistemática. *MENTOR revista de investigación educativa y deportiva*, 2(4), 162–178. <https://doi.org/10.56200/mried.v2i4.4176>
- Charls, N. C., Akhil, S., & Bhujanga, P. (2023). The impact of physical activity on mental health. *International Journal of Advance Research and Innovative Ideas in Education*, 9(6), 1635–1642.
- Chen, C., & Nakagawa, S. (2023). Recent advances in the study of the neurobiological mechanisms behind the effects of physical activity on mood, resilience and emotional disorders. *Advances in Clinical*

Comentado [UW6]: Se revisaron todas las bibliografías, arreglando campos erróneos y faltantes.

- and *Experimental Medicine: Official Organ Wroclaw Medical University*, 32(9), 937–942. <https://doi.org/10.17219/acem/171565>
- Choi, H., & Yu, T. (2024). Cross-lagged effects of physical exercise on mental health: The mediating effects of emotional expression and self-efficacy. *Environment and Social Psychology*, 9(11). https://www.researchgate.net/publication/387175240_Cross-lagged_effects_of_physical_exercise_on_mental_health_the_mediating_effects_of_emotional_expression_and_self-efficacy
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Conde Schnaider, E. del, López-Sánchez, C. V., & Velasco Matus, P. W. (2022). Relación entre la actividad física e indicadores de salud mental. *Acta de investigación psicológica*, 12(2), 106–119. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2022.2.452>
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(8), 1381–1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Faria, S., Malico-Sousa, P., Pinheiro, V., Costa, A., & Montoro, R. (2025). The impact of physical activity on the mental health of young people: A systematic review. *International Platform of Registered Systematic Review and Meta-Analysis Protocols INPLASY*. <https://doi.org/10.37766/inplasy2025.1.0059>
- Forteza, F., Giorgini, G., & Raymond, F. (2021). Neurobiological processes induced by aerobic exercise through the Endocannabinoidome. *Cells*, 10(4), 938. <https://doi.org/10.3390/cells10040938>
- Franco Gallegos, L. I., Aguirre Chávez, J. F., Montes Mata, K. J., & Hernández, G. S. I. (2025). Ejercicio físico y salud mental: Una revisión sistemática de sus beneficios en contextos educativos, clínicos y comunitarios. *Retos*, 71, 220–228. <https://doi.org/10.47197/retos.v71.116224>
- Galán-Arroyo, C., Herreruella-Jara, D., Castillo-Paredes, A., & Rojo-Ramos, J. (2024). Autoeficacia motriz, autoconcepto e IMC en adolescentes del área de educación física para una salud física y mental óptima. *Retos*, 59, 568–576. <https://doi.org/10.47197/retos.v59.106979>

- Gallegos, L. I. F., Chávez, J. F. A., León, A. C. P. de, Hernández, G. S. I. R., & Mata, K. J. M. (2024). Intersecciones entre la salud mental y la actividad física: Revisión de beneficios y mecanismos neurofisiológicos. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 5(2), 568-576. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.137>
- Granero-Jiménez, J., López-Rodríguez, M., Dobarrío-Sanz, I., & Cortés-Rodríguez, A. (2022). Influence of physical exercise on psychological well-being of young adults: A quantitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4282. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074282>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gu, Z. (2023). Analysis of the relationship between physical exercise and mental health. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 6, 534-538. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/6/20220472>
- Hill, P. J., McNarry, M. A., Mackintosh, K. A., Murray, M. A., Pesce, C., Valentini, N. C., Getchell, N., Tomporowski, P. D., Robinson, L. E., & Barnett, L. M. (2024). The influence of motor competence on broader aspects of health: A systematic review of the longitudinal associations between motor competence and cognitive and social-emotional outcomes. *Sports Medicine*, 54(2), 375-427. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01939-5>
- Hossain, M. N., Lee, J., Choi, H., Kwak, Y. S., & Kim, J. (2024). The impact of exercise on depression: How moving makes your brain and body feel better. *Physical Activity and Nutrition*, 28(2), 43-51. <https://doi.org/10.20463/pan.2024.0015>
- Intriago, L., Vélez, J., Viteri, J., & López, M. (2025). Educación física y bienestar emocional: Una estrategia para el desarrollo integral en adolescentes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 6052-6068. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16320
- Kadhim, O., & Rashid, L. (2024). Exploring the relationship between physical activity and mental health in college students. *International Journal of Health and Social Behavior*, 1(2), 45-49. <https://doi.org/10.62951/ijhsb.v1i2.140>

- Li, J., Huang, Z., Si, W., & Shao, T. (2022). The effects of physical activity on positive emotions in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14185. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114185>
- Liu, M., Liu, H., Qin, Z., Tao, Y., Ye, W., & Liu, R. (2024). Effects of physical activity on depression, anxiety, and stress in college students: The chain-based mediating role of psychological resilience and coping styles. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1396795>
- Martinez, A., Gietzen, L., & McDaniel, V. (2024). Exploring the role of physical activity influencing emotional regulation and mental health in adolescents. *Pacific Journal of Health*, 7(1). <https://doi.org/10.56031/2576-215X.1046>
- Nasriddinovna, Z. (2024). The impact of physical activity on the physical health and psychological well-being of students. *BIO Web of Conferences*, 120, 01054. <https://doi.org/10.1051/bio-conf/202412001054>
- Rodríguez-Bravo, F. (2023). Inactividad física y factores ambientales: Una revisión de la institucionalidad y las políticas públicas vigentes de actividad física de Sudamérica. *Encrucijada Americana*, 15(1), 29-46. <https://doi.org/10.53689/ea.v15i1.202>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Sáenz-López, P. (2019). Las emociones: Necesidad de su programación para una actividad física más saludable. *E-motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 13, 59-81.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). *Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale*. In *Emotion, disclosure, & health* (pp. 125-154). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10182-006>
- Valero-Moreno, S., Lacomba-Trejo, L., Coello, M. F., Herrera, J. S., Chocho, A. X., Samper, P., Pérez-Marín, M., & Montoya-Castilla, I. (2022). Impacto emocional y resiliencia en adolescentes de España y Ecuador durante la COVID-19: Estudio transcultural. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 9(1), 29-36. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2022.09.1.3>

Zavala Crichton, J. P., Titus-Cabrera, A., Navarro-Henríquez, F., Álvarez-Opazo, J. J., Yáñez-Sepúlveda, R., Ortiz-Marholz, P., Hinojosa-Torres, C., Cristi-Montero, C., Solís-Urra, P., & López-Gil, J. F. (2025). Associations between physical fitness, body composition, and health-related quality of life among inactive university students. *Retos*, 73, 757-769. <https://doi.org/10.47197/retos.v73.117510>

Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Katy Araceli Punina Poma
Carolina Elizabeth Lara Lara
Yesseña Jacqueline Romero Acosta
Blanca Nieves Meléndez Bonne

katya.punina@educacion.gob.ec
carolina.lara@educacion.gob.ec
yessena.romero@ueb.edu.ec
blanca.melendez@educacion.gob.ec

Katy Punina
Carolina Lara
Yesseña Romero
Blanca Meléndez

Article RETRACTED due to malpractice